1888 cm. 1
Lane Medical Library

Ueber die operative Behandlung der ectopischen Schwangerschaft

mit Berücksichtigung eines Falles von Laparotomie bei vorgeschrittener Graviditas extrauterina nach dem Absterben der Frucht mit conservativer Behandlung des Fruchtsackes und Ausgang in Genesung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am

Montag den 30. Mai 1888

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

FRANZ EHM

pract. Arzt

aus Ostpreussen.

Opponenten:

Herr Carl Kalkschmidt, Dr. med. pract. Arzt.
Herr Paul Helbig, cand. med.
Herr Oscar Wickel, cand. med.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1888.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154001_0272

Dem Andenken seiner theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

So lange die Physiologie der Zeugung noch in tiefes Dunkel gehüllt lag, so lange war auch kein Raum für den richtigen Begriff der Extrauterinschwangerschaft vorhanden, und letzterer musste nach Kleinwächter[1]) so lange fehlen, als man die Befruchtung nur als das Ergebnis einer im Uterus vor sich gehenden Mischung eines sogenannten „Liquor prolificus“ des Weibes mit einem ähnlichen des Mannes ansah, eine Ansicht, die die ziemlich alleinherrschende bis tief in das 17. Jahrhundert hinein blieb. Damit soll aber nicht gesagt sein, den alten Anatomen und Chirurgen seien die ihnen unter die Hände gekommenen Fälle von ectopischer Schwangerschaft nicht aufgefallen, wie dies aus den Schriften der alten Fachmänner zu entnehmen ist. Eine wissenschaftliche Form erhielt die Lehre der Extrauterinschwangerschaft, als Regnier de Graaf die nach ihm benannten Follikel des Ovariums entdeckte. Zahllos sind nun die Beobachtungen und Untersuchungen, welche im Laufe der Jahrzehnte über die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter gemacht worden sind, fast unübersehbar die Litteratur. Und namentlich in den letzten Jahren sind auf diesem Gebiete wesentliche

1) Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, 2. Aufl., Bd. VII.

Fortschritte zu verzeichnen. Erschienen bis vor Kurzem sicher erwiesene Fälle noch als ein ziemlich seltenes Ereignis, und verlohnte es sich deshalb jeden einzelnen gut beobachteten Fall ohne Weiteres zu veröffentlichen, so haben die anatomischen und diagnostischen Errungenschaften der letzten Jahre es mehr als wahrscheinlich gemacht, dass die erwähnte Krankheit viel häufiger vorkommt als man bisher angenommen hat. Und wenngleich die Anatomie und Physiologie der Extrauterinschwangerschaft heute bis auf minder Wesentliches so ziemlich als abgeschlossen betrachtet werden kann, so sehen wir in neuester Zeit ein fortwährendes Ringen und Streben, die therapeutischen Gesetze der ectopischen Schwangerschaft klären und festsetzen zu wollen.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, eine vollständige Abhandlung über Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter zu schreiben, vielmehr will ich nur in Kürze die verschiedenen Arten der Extrauterinschwangerschaft erwähnen, um auf die Mitteilungen von Werth[1]) und Zmigrodzki[2]) aufmerksam zu machen, und dann im Anschluss an einen in der hiesigen gynäkologischen Klinik operativ behandelten Fall von Graviditas extrauterina versuchen, die therapeutischen Grundsätze klar zu legen.

Mit dem Begriff der extrauterinen Schwanger-

[1]) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.

[2]) Centralblatt für Gynäkologie, Jahrg. 1888 No. X.

schaft fasst man alle diejenigen unglücklichen Zufälle zusammen, wo das befruchtete Ei nicht im Uterus, sondern ausserhalb desselben an einem andern Orte sich weiter entwickelt. Sie kommt dadurch zu stande, dass das Ei verhindert wird zu seiner normalen Entwicklungsstätte zu gelangen und sich infolge dessen an einer andern ungewöhnlichen Stelle fixirt und daselbst zur Frucht umwandelt.

Je nach der Stelle an der das Ei haften bleibt und je nach den Organen, mit denen es in Verbindung gefunden wird, unterscheidet man verschiedene Formen der extrauterinen Schwangerschaft. Vornehmlich sind es die Tuben, welche vermöge ihres anatomischen Baues am häufigsten den Ausgangspunkt einer ectopischen Schwangerschaft bilden. Das Ei wird dabei in gewöhnlicher Weise aufgenommen, setzt seinen Weg aber nicht bis in den Uterus fort, sondern bleibt stecken und entwickelt sich in der Tube weiter. Die Erschwerung des Durchtrittes des Eies durch die Tube ist nach Veit[1]) als Hauptursache anzusehen. Ob dieselben nun in Knickungen der Tube, perimetritischen Strängen etc. jedes Mal sich zeigen, will ihm nicht erwiesen erscheinen. Schroeder[2]) ist der Ansicht, dass partielle Peritonitiden als eine durchaus keine seltene Erscheinung vollständige Sterilität zu Folge haben oder wenigstens die Conception in hohem Grade erschweren können.

Bei der Tubenschwangerschaft unterscheidet man

---

[1]) Veit, die Eileiterschwangerschaft, Stuttgart 1884.

[2]) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe, 9. Aufl. 1886.

je nach der Lokalität der Tube, in der das Ei sich entwickelt, die reine, eigentliche Graviditas tubaria, bei der die Wand des Eileiters allseitig die Wand des Fruchtsackes bildet; die tubo-uterine, bei der sich das Ei in dem die Uteruswand durchsetzenden Teil der Tube festsetzt und entwickelt; die tubo-abdominale, bei der sich das Ei im Abdominalende der Tube inserirt, so dass das Peritoneum zur Bildung des Fruchtsackes herangezogen wird, und die tubo-ovariale, bei der das Ovarium zur Bildung des Fruchtsackes mit verwendet wird.

Unter extraperitonealer Schwangerschaft versteht man das Eindringen des Eies zwischen die beiden Blätter des Ligamentum latum. Die Entstehung wird nach Litzmann[1]) in der Weise erklärt, dass der Tubarsack, statt sich wie gewöhnlich nach oben frei in die Peritonealhöhle zu entwickeln, durch Ausbuchtung seiner untern vom Peritoneum nicht bedeckten Wand intraligamentär wächst, so dass er schliesslich zwischen den beiden auseinander gedrängten Blättern des Bauchfells extraperitoneal liegt.

Wird das Ei in einem Follikel befruchtet, so haben wir die Ovarialschwangerschaft, deren Existenz von einigen vollkommen bezweifelt wurde. So fand Max Mayer, der das Vorkommen der Eierstocksschwangerschaft ganz in Abrede stellt, dass ein von Sömmering gesammeltes Präparat mit der Aufschrift „Graviditas in ovario sinistro“ sich bei näherer Untersuchung als

[1]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XVI S. 336, Bd. XVIII S. 10.

Tubenschwangerschaft erwies. Durch wenige aber unzweideutige Beobachtungen ist nicht bloss das Vorkommen dieser Art der Extrauterinschwangerschaft über jeden Zweifel erhoben, sondern auch für den Eierstock die Fähigkeit nachgewiesen, für eine bis zur Reife sich entwickelnde Frucht ohne Zuhilfenahme angrenzender Organe und Gewebe als Träger zu dienen. Schroeder[1]) ist der Ansicht, dass diese Art von Schwangerschaft häufiger vorkommt und dass es sich in einer ganzen Anzahl als Abdominalschwangerschaft beschriebenen Fälle thatsächlich um Ovarialschwangerschaft handelt, während Werth[2]) der Überzeugung ist, dass ihre Frequenz bisher viel eher zu hoch, als zu gering geschätzt worden ist.

Hat sich endlich das Ei, statt von der Tube aufgenommen zu werden, in die Bauchhöhle verirrt und sich an einer Stelle derselben festgesetzt, wo es weiterhin zur Entwicklung kommt, so hat man eine Abdominal- oder Peritonealschwangerschaft die Bauchhöhlenschwangerschaft vor sich, deren Vorkommen selbst von neuern Autoren angezweifelt worden.

Schon a priori kann man nach der Ansicht Wyders in anbetracht der heutzutage geltenden Ansicht über die Aufnahme des Ovums in die Tube annehmen, dass nicht alle Eier in die Tuben gelangen. Wenn trotzdem Extrauterinschwangerschaften nicht in gleichem Verhältnis vorkommen, so liegt der Grund dafür darin,

[1]) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshilfe, 9. Aufl. 1886.

[2]) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft, Stuttgart 1887.

dass die Einbettungs- und Ernährungsbedingungen eines befruchteten Ovulums in der Bauchhöhle ausserordentlich ungünstige sind, wahrscheinlich noch ungünstiger als in einer durch Katarrh veränderten Uterinschleimhaut. Bandl[1]) behauptet, gestützt auf seine Beobachtungen, dass bei allen als Abdominalschwangerschaften beschriebenen Fällen das Ei sich ursprünglich am abdominalen Ende der Tube eingenistet habe. Demgegenüber hat Zmigrodzki[2]) unter mühevoller Arbeit mit einschlägigen Fällen das Vorhandensein aller Arten der ectopischen Schwangerschaft, also auch der echten Ovarial- und primären Abdominal- oder Peritonealschwangerschaften geprüft; als beweisend für die ersteren wird übrigens der Fall von Puesch fast allgemein betrachtet; als auf die primäre Abdominalschwangerschaft charkaterisierende Beobachtungen verweist er auf die Fälle von Hugenberger, Müller, Coederschjöld, Ziembicki, Fulcher, Witten und Oettinger, wo sowohl die Tuben als auch die Ovarien vollkommen intakt gefunden wurden, und die Insertionsstelle der Placenta in durchaus keinem Zusammenhange mit ihnen gestanden. Die neuere Litteratur der Extrauterinschwangerschaft ist von ihm auf allgemeinere statistische Schlüsse hin bearbeitet worden. Er hat die von Parry und andern hierher bezüglichen Arbeiten weiter geführt und in der seit dem Erscheinen der Monographie von Parry

[1]) Handbuch der Frauenkrankheiten, bearbeitet von Bandl, Billroth, Breisky etc. Bd. VI Aufl. 2 Stuttgart 1886 S. 810.

[2]) Centralblatt für Gynäkologie, Jahrg. 1888 No. X.

zugänglichen Litteratur über 500 Fälle gesammelt. Nach sorgfältigem Studium der Krankheits- und Sectionsberichte hat er eine grosse Zahl derselben wegen unzulänglicher Beschreibung ganz umgehen müssen, die übrigen aber folgendermassen classificiert:

1) Graviditas tubaria 198 Fälle.
   a. Graviditas tubaria propria 118 Fälle
   b. Graviditas tubo-uterina 22 „
   c. Graviditas tubo-abdominalis 47 „
   d. Graviditas tubo-ovarialis 11 „
2) Graviditas ovarialis 18 Fälle.
3) Graviditas abdominalis 120 Fälle.

Das Vorkommen der einzelnen Arten der ectopischen Schwangerschaft der Häufigkeit nach ergiebt sich aus dieser Zusammenstellung.

Werth[1]) will unter Bauchschwangerschaft nur den Fall verstanden wissen, wo das Peritoneum dem befruchteten Ei als Mutterboden dient. „Letzteres", so sagt er, „kann natürlich nur dann geschehen, wenn das Ei unmittelbar nach erfolgter Befruchtung mit dem Bauchfell in Ernährungsverkehr tritt, ein, wie er meint, noch immer hypothetischer Vorgang, gegen dessen Möglichkeit sich aber a priori Einwendungen nicht erheben lassen, während die noch von neueren Autoren festgehaltene Anschauung, dass ein bereits andrerorts inseriertes Ei auf das Peritoneum verpflanzt werden und dort seine Entwickelung fortsetzen könne, wohl ohne

[1]) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.

Weiteres als physiologisch-undenkbar abgewiesen werden kann.

Die Streitfrage, ob es überhaupt eine echte Bauchschwangerschaft giebt, wird nach Werth auf dem bisher von Anhängern und Gegnern mit Vorliebe beschrittenen Wege, nämlich mittelst des versuchten Nachweises der vorhandenen oder fehlenden lokalen Disposition für eine solche Bildung, wohl schwerlich zur Entscheidung gebracht werden können. Hier können nur Thatsachen helfen; ein einziger glücklicher Fund von echter durch fehlerlose anatomische Untersuchung beglaubigter Bauchschwangerschaft wird sofort alle Zweifel verstummen machen, ein Fall, der leider bisher noch nicht zu verzeichnen ist.

Nachdem ich nun die verschiedenen Arten der ectopischen Schwangerschaft und die neuesten hauptsächlichsten Ansichten darüber kurz erwähnt, möge es mir gestattet sein, einen Fall von Graviditas estrauterina, der im vorigen Jahre in der hiesigen geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung kam und durch operative Behandlung zur Genesung gelangte, und der mir durch die Güte des Herrn Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Pernice zur Veröffentlichung freundlichst überlassen wurde, hier näher und ausführlicher zu beleuchten. Verfasser hat an der Veröffentlichung dieses Falles ein um so grösseres Interesse, als er zu jener Zeit gerade die Ehre hatte, die Stelle eines Volontairarztes in der geburtshilflichen Klinik zu bekleiden und ihm auf diese Weise Gelegenheit gegeben war, an der Operation teilzunehmen und

nach erfolgter Laparotomie denselben noch längere Zeit zu beobachten. Unser Fall betrifft Frau L. aus G.

Anamnese: Frau L. aus G., 42 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und will in ihrer Jugend nie erheblich krank gewesen sein. Im 16. Lebensjahre wurde sie zum ersten Mal menstruirt; die Menses waren regelmässig, ziemlich reichlich, ohne schmerzhafte Empfindungen, kehrten alle 4 Wochen wieder und dauerten 3—4 Tage. Patientin hat siebenmal lebende Kinder geboren, die Geburten und Wochenbetten verliefen bis auf das fünfte ohne ärztliche Hilfe und ohne Störungen zu hinterlassen. Nach dem fünften Puerperium erkrankte die Wöchnerin an einem fieberhaften Leiden, das nach neunzehnwöchentlichem Krankenlager zur vollständigen Genesung führte. Die wieder eintretende Regel verursachte keinerlei Beschwerden und sie konnte ungestört ihren Beschäftigungen nachgehen. Anfangs September 1886 war die Periode zum letzten Mal in normaler Weise erschienen und es stellten sich die gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen, wie Kopfschmerzen, morgendliches Erbrechen, Schwindel, Appetitmangel ein, im Übrigen bestanden keine Schmerzen. Gegen Ende Oktober desselben Jahres wurden die Beschwerden heftiger; es traten Durchfall und Magenschmerzen ein, starkes Erbrechen, sowohl Morgens nüchtern als den ganzen Tag über, das Erbrochene war von grasgrüner Farbe; dazu gesellten sich heftige, schneidende Schmerzen im Unterleibe, von stundenlanger Dauer. Diese Erscheinungen traten anfallsweise auf und wiederholten sich in

Zwischenräumen von 3 Wochen. Geringe Beschwerden bestanden auch in der Zwischenzeit, sodass Patientin bis Weihnachten eigentlich nie ohne Schmerzen gewesen ist. Sie fühlte sich infolgedessen äusserst matt und müde und brachte den grössten Teil des Tages auf Bett und Sopha zu. Neujahr 1887 bemerkte sie eine Auftreibung des Abdomen und bekam einen heftigen Anfall von Leibschmerzen, die sich bis zwischen die Schulterblätter erstreckten. Gleichzeitig bei diesem Anfall stellten sich auch plötzlich heftige Schmerzen ein als Patientin Urin lassen wollte. Nach dieser Zeit traten wieder die früheren gleichmässigen Schmerzen im Abdomen auf. Sie kam dabei immer mehr von Kräften und magerte sichtlich ab. Kindesbewegungen will sie nach der Mitte der Schwangerschaft in der rechten Seite bemerkt haben. Anfangs Juni stellte sich plötzlich ohne Änderung der bisher bestehenden Beschwerden ein blutig schmutziger Ausfluss aus den Genitalien ein, der Umfang des Abdomen wurde etwas geringer, die Füsse begannen zu schwellen und es traten wehenartige Schmerzen auf. Sie glaubte am Ende der Schwangerschaft angekommen zu sein, die Wehen waren aber von keinem Erfolge begleitet und blieben bald darauf ganz aus. Dagegen traten ohne besondere äussere Veranlassung, wie übermässige Anstrengungen oder harter Stuhlgang, heftige Schmerzen im Unterleibe und Kreuze ein, Frost und Hitze wechselten mit einander ab, so dass Patientin gezwungen war zu Bett zu bleiben. Der herbeigerufene Arzt legte Bougies ein,

um Wehen zu erzeugen. Da er jedoch keinen Erfolg sah, so ordnete er die Überführung in die hiesige geburtshilfliche Klinik an, die am 7. Juli 1887 erfolgte.

Status praesens: Patientin ist gracil gebaut, von mittlerer Grösse, normalem Knochenbau, schwach entwickelter Muskulatur und sehr spärlichem Panniculus adiposus. Sie hat ein etwas cachectisches Aussehen, der Gesichtsausdruck ist leidend, die Gesichtsfarbe blass, ebenso die sichtbaren Schleimhäute. Die Augenhöhlen sind tief, die Hautdecken schlaff. Die Athmung ist etwas mühsam, die Brustorgane ergeben keine Abnormität; der Puls ist mässig erregt, 114 Schläge in der Minute, die Brüste enthalten Colostrum.

Der Bauch ist bis oberhalb der Nabelgegend ziemlich stark aufgetrieben. Linea alba bis zum Processus xiphoides stark, Nabel selbst mässig pigmentiert. Frische Striae in der linken Seite, alte unten an der vordern Bauchwand vorhanden. Der Umfang des Bauches beträgt in der Nabelgegend 91 cm, zwischen Nabel und Symphyse $94^1/_2$ cm; der Abstand zwischen Nabel und Spinae ant. sup. ossis ilei links 22 cm, desgleichen rechts $20^1/_4$ cm, jener zwischen Symphyse und Processus xiphoides $33^3/_4$ cm. In der Mitte des Bauches mehr nach rechts sich ausdehnend liegt ein Tumor, der bis dicht an die Symphyse in der Mittellinie reicht, $24^1/_2$ cm lang ist und bis 8 cm über dem Nabel steht, nach rechts 14 cm von der Mittellinie, nach links $20^1/_2$ cm entfernt ist. Er fühlt sich ziemlich resistent an, seine Wandungen sind straff gespannt. Einzelne Teile desselben lassen

sich durch seine Wandungen absolut nicht abtasten, überall besteht prall elastische Spannung. Zwischen Tumor und Symphyse kann man links ins Becken eindringen, während dies rechts sehr schwer ist. Percussionsschall überall zu beiden Seiten des Tumors und auf demselben deutlich tympanitisch, mässige Verschiebbarkeit desselben zu constatiren. Foetale Herztöne sind nicht wahrzunehmen.

Innere Untersuchung: Scheide sehr weit, aufgelockert, Portio vaginalis links, eine Anzahl geschwollener Follikel deutlich zu fühlen. Stinkender Ausfluss aus den Genitalien. Uterus liegt links, Muttermund ist geöffnet. Die Sonde dringt in den Uterus auf $6^1/_2$ cm Entfernung hinein. Auf der rechten Seite des Uterus liegt der Tumor diesem dicht an. Man kann hier mit dem Finger um den Uterus herum, so dass die Beckenwand frei ist. Im Douglas hinter dem Uterus liegt die Geschwulst fest an der Portio vaginalis an. Die Sonde zum zweiten Mal eingeführt, dringt ohne Schwierigkeit in die Uterushöhle ein und ohne auf einen Widerstand zu stossen, verschwindet sie soweit, bis ihr Griff sich in den äussern Genitalien befindet. Man fühlt mit ihrer Spitze starre Wände und stösst dieselbe auch sonst noch auf Hindernisse. Bei dieser Anwendung der Sonde tritt eine mässige Blutung ein. Auf der rechten Seite des Uterus befindet sich eine, das Becken ausfüllende, aber nicht bis an die Terminallinie heranreichende, ziemlich feste, mit dem Uterus überall in innigstem Zusammenhange stehende Geschwulst. Man

kann zwischen derselben und der Beckenwand rechts nach aufwärts vordringen.

Die Körpertemperatur ist erhöht, der Appetit vermindert, Stuhlgang und Harnentleerung anhaltend. Urin eiweissfrei.

Die Diagnose wird daher auf Graviditas extrauterina mit bereits abgestorbener Frucht gestellt. Von einer Operation wird augenblicklich noch Abstand genommen und die zuweilen auftretenden Leibschmerzen werden symtomatisch durch Morphiuminjectionen und Auflegen einer Eisblase auf das Abdomen bekämpft.

Status praes. 10. 7. 87. Patientin klagt über Schmerzen im oberen Teil der Bauchgegend, die besonders heftig während der Nacht auftreten. Die Temperatur ist Morgens meist normal, Abends erhöht. Das Allgemeinbefinden zeigt eine Verschlechterung.

Status praes. 13. 7. 87. Trotz Bettruhe, guter Ernährung bessert sich das Allgemeinbefinden nicht. Mitunter erhebt sich bei heftigen Schmerzen die Temperatur auf 39,0. Es besteht andauernd Übelkeit, das cachectische Aussehen nimmt zu, Patientin collabiert immer mehr. Für gründliche Entleerung des Darmes durch Klystiere und Oleum Ricini wird gesorgt, so dass am 15. 7. 87 zur Operation geschritten werden kann.

Dieselbe wird vom Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Pernice in folgender Weise ausgeführt:

Nach gehöriger Reinigung und Desinfection des Operations-Terrains wird ein wenig nach links von der Linea alba, 1,5 cm oberhalb des Nabels beginnend, von

diesem nach abwärts ein Schnitt gemacht, der fast bis zur Symphyse reicht. Haut, Unterhautzellgewebe und Muskeln werden schichtweise durchtrennt, bis das als eine schwartige Membran sich darstellende Peritoneum zu Tage tritt. Die Blutung ist gering und die blutenden Gefässe werden sofort durch Klemmpincetten geschlossen. Hierauf wird eine Falte des Peritoneums emporgehoben, incidirt und dasselbe in der Längsrichtung auf der Hohlsonde gespalten. Unter demselben wird ein schwärzlich-grau aussehender, nach beiden Seiten hin fest mit dem Peritoneum verklebter Sack sichtbar, bei dessen Eröffnung penetrant stickende Gase unter einem pfeifenden Geräusche aus der Höhle entweichen. Nach Erweiterung der Öffnung entleert sich daraus eine bräunlich-schwärzliche, mit weissen Krümeln untermischte Masse. Der ganze Sack wird darauf nach oben und unten vollends gespalten und die mit schwierigen Massen bedeckte Frucht herausgeholt. Der Steiss derselben lag nach links unten, der Rücken nach vorn, der Kopf rechts oben.

Nach Abnabelung der Frucht, welche das typische Bild eines faulen Foetus zeigt, wird die Placenta zum grössten Teil entfernt, welche die linke und vordere Wand des Sackes ungefähr bis zur Mittellinie einnahm, während rechts von ihr ein Klumpen Fibrin der Wand locker anheftet. Eine Blutung findet bei der Ablösung der Placenta nicht statt. Die Inspection des Sackes ergiebt, dass derselbe an der vorderen Wand ca. 1,5 cm. dick ist, während er an der hintern Wand so dünn

ist, dass man die Gedärme durchschimmern sieht. Seine Innenfläche zeigt ein schwärzlich-graues Aussehen, wovon sich einige rötliche Stellen abheben. Der Uterus ragt frei beweglich in den Sack hinein, das linke Ligamentum rotundum ist sichtbar, an seinem Fundus zeigt sich eine Perforationsöffnung. Nach Reinigung des Sackes von Eihautresten, Placentargewebe und Fibringerinseln wird eine gründliche Durchspülung desselben mit Salicyl-Borlösung vorgenommen. Eine Blutung, welche in der Excavatio vesico-uterina dadurch entstanden war, dass bei der Herausnahme der Frucht der Sack sich von seiner Verbindung mit der Blase gelöst hatte, wird durch Klemmpincetten und einen Jodoformgazetampon gestillt. Die ganze Innenfläche des Sackes wird mit Natrium benzoicum ausgepudert, der ganze Sack mit Jodoformgaze ausgestopft und die Wunde von oben nach unten auf eine Strecke von 6 cm durch vier Nähte geschlossen. Hierauf wird ein aus Jodoformgaze, Watte, Jute und Flanellbinde bestehender Occlusivverband angelegt.

Stat. praes. 15. 7. 87.

Temperatur und Puls:

7 Uhr	38,1	108
11 „	38,4	108
5 „	39,3	114
8 „	38,8	102

Patientin hatte den ganzen Tag unter der Einwirkung des Chloroforms zu leiden. Wiederholt stellte sich Erbrechen ein, ausserdem traten im Laufe des Tages

mehrere heftige Schmerzanfälle auf. Zur Linderung derselben erhält sie gegen Abend und Mitternacht 0,02 Morph. injiciert. Gegen den heftigen Durst erhält sie Eisstückchen, der Urin wird vermittelst des Katheters entleert.

Stat. praes. 16. 7. 87.

	Temperatur	und Puls
7 Uhr	38,2	102
11 „	38,8	108
5 „	38,8	108
8 „	38,4	102

Der Verband wird gewechselt, die Jodoformgaze herausgenommen, der Sack wieder mit Salicyl-Borlösung ausgespült, mit Natr. benz. ausgepudert und mit Jodoformgaze ausgestopft. Darauf wird wieder ein Occlusivverband angelegt. Aus der vorderen Wand des Sackes wurde ein Stückchen entfernt, welches sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Fibrin erweist.

Das Erbrechen hat nachgelassen, desgleichen sind die Schmerzen vermindert. Die Zunge ist feucht, mässig belegt, der Urin wird mittelst des Katheters entleert. Als Getränk erhält sie Wein mit Wasser vermischt in mässigen Quantitäten.

Stat. praes. 17. 7. 87.

	Temperatur	und Puls
7 Uhr	37,8	90
11 „	37,9	90
5 „	37,7	90
8 „	37,6	94

Patientin ist etwas collabirt. Zur Hebung der Kräfte erhält sie Ungarwein und Milch in mässigen Quantitäten. Zuweilen treten noch stechende Schmerzen im Abdomen auf.

Stat. praes. 18. 7. 87.

	Temperatur	und Puls
7 Uhr	37,3	88
11 „	37,4	88
5 „	37,2	96
8 „	36,9	90

Verbandwechsel. Beim Durchspülen des Sackes wird eine gallertige, schleimige Masse herausgespült. Im Befinden der Patientin ist keine wesentliche Veränderung eingetreten. Ausser Milch und Ungarwein erhält sie noch fein gehackten Schinken.

Stat. praes. 19. 7. 87.

	Temperatur	und Puls
7 Uhr	37,0	90
11 „	37,5	90
5 „	37,6	92
8 „	37,4	86

Der Kräftezustand hat sich etwas gebessert, Schlaf erfolgt ohne Morphiuminjection.

Stat. praes. 20. 7. 87.

	Temperatur	und Puls
7 Uhr	37,5	96
11 „	37,7	102
5 „	37,8	102
8 „	37,5	96

Im Befinden der Patientin ist keine Veränderung eingetreten. Gegen Abend erhält sie ein Lavement und 2 Aloepillen. Bei dem darauf erfolgten Stuhlgang empfindet sie Schmerzen.

Stat. praes, 21. 7. 87.

	Temperatur	und Puls.
Morgens	37,0	84
Abends	37,6	90

Verbandwechsel. Die im Sacke befindliche Jodoformgaze ist von einer übelriechenden Masse durchtränkt. Beim Durchspülen des Sackes löst sich von der rechten Wand ein ca. 13 cm langes, 5 cm breites und an einigen Stellen 2—3 cm dickes Gerinnsel ab. Der Verband wird in derselben Weise wie in den vergangenen Tagen erneuert.

Stat. praes. 22. 7. 87. Keine Veränderung. Temperatur und Puls normal.

Stat. praes. 23. 7. 87. Verbandwechsel. Die Jodoformgaze ist wieder von einer jauchigen Masse durchtränkt. Bei der Durchspülung des Sackes lösen sich an verschiedenen Stellen kleine Klumpen Fibringeriesel ab. Der Verband wird erneuert, die Diät bleibt dieselbe. Gegen Abend erhält sie ein Lavement worauf Stuhlgang erfolgt.

Stat. praes. 24. 7. 87. Temperatur und Puls normal, das Befinden der Patientin etwas besser.

Status praes. 25. 7. 87. Verbandwechsel. Die Jodoformgaze ist von einer stinkenden Masse durch-

tränkt. Beim Durchspülen werden an verschiedenen Stellen kleine Stückchen gelöst. Der Schlaf ist zufriedenstellend, Stuhlgang erfolgt nach einem Lavement.

Status praes. 26. 7. 87. Patientin klagt über Schmerzen beim Uriniren.

Status praes. 27. 7. 87. Verbandwechsel. Beim Durchspülen läuft die Flüssigkeit schon in kürzerer Zeit und klarer ab als in den vorhergehenden Tagen. Granulationen umgeben ringsum die Wunde, auch im Innern des Sackes beginnt Granulationsgewebe allenthalben hervorzuschiessen.

Status praes. 28. 7. 87. Keine Veränderung. Die Schmerzen beim Stuhlgang und Uriniren halten noch immer an.

Status. praes. 29. 7. 87. Die Jodoformgaze ist nicht mehr so stark von übelriechender Flüssigkeit durchtränkt. Ablösungen von der Wand des Sackes finden noch immer statt. Die Nadeln im oberen Winkel des Sackes werden entfernt.

Status praes. 31. 7. 87. Verbandwechsel. Stuhlgang erfolgt ohne Schmerzen.

Status praes. 3. 8. 87. Verbandwechsel. Die Höhle verkleinert sich, die Wand des Sackes bedeckt sich mit Granulationen.

Status praes. 6. 8. 87. Keine Veränderungen.

Status praes. 9. 8. 87. In dem Befinden der Patientin ist in sofern eine Veränderung eingetreten, als

dieselbe über Schmerzen in der rechten Seite klagt. Der Verband wird alle drei Tage gewechselt.

Status praes. 12. 8. 87. Die Wundränder zeigen Neigung sich zu verkleinern. Der Sack retrahirt sich immer mehr.

Status praes. 20. 8. 87. Die Capacität der Höhle ist geringer geworden, sie bietet kaum noch Raum für ein Hühnerei, die äussere Wunde ist noch circa 4 cm. lang.

Status praes. 30. 8. 87. Die Wunde ist noch für die Fingerspitze zugänglich, die Wundränder werden mit Lapis geätzt.

Weiterer Verlauf. Die Wundflächen werden abwechselnd mit Jod bepinselt, die Wundränder geätzt, darüber wird ein Läppchen, welches mit Unguentum bascilicum bestrichen, gelegt, in die Wunde selbst noch Jodoformgaze, die bald weggelassen werden. Bei dieser günstigen Sachlage und da nur eine kaum nenneswerte Durchnässung der die Wunde bedeckenden Gaze stattfindet, wird der Patientin bald gestattet, ausserhalb des Bettes einige Zeit zu verweilen. Bei dieser Behandlung verkleinert sich die Höhle von Tag zu Tag. Bald ist es unmöglich die Wundränder von einander zu ziehen um die Tiefe übersehen zu können. Allmählich gewinnt die Patientin ein mehr blühendes Aussehen, sie verfügt wieder über ihre früheren Körperkräfte, die Wunde hat jetzt nur mehr die Weite einer Taubenfeder, eine nur minimale Secretion erfolgt aus derselben. Die Entlassung erfolgt am 13. Oktober 1887.

Laut einer einige Monate nach der Entlassung in die hiesige geburtshilfliche Klinik gelangte Nachricht kann Frau L. jetzt ebenso ihren Arbeiten wieder nachgehen wie in früherer Zeit, ohne irgend welche Beschwerden davon zu tragen.

Nachdem ich so eine genaue Beschreibung des vorliegenden Falles gegeben, sei es mir gestattet, an diese Mitteilung noch einige epikritische Bemerkungen zuknüpfen. Es handelte sich also um eine 42 Jahre alte Frau, die bereits siebenmal geboren, die keine Anomalien von seiten der Genitalien mit Ausnahme einer nach der 5. Geburt wahrscheinlich durchgemachten Pelveoperitonitis aufzuweisen hat. Vorher will ich noch bemerken, dass in den mikroscopisch untersuchten Placentarresten glatte Muskelfasern gefunden worden sind. Es lässt sich also annehmen, dass es sich in unserem Falle wahrscheinlich um eine Tubenschwangerschaft wird gehandelt haben. Von welchem Orte sie ausgegangen, das konnte ebensowenig festgestellt werden, als sich bei der Untersuchung eine Tubenschwangerschaft diagnosticiren liess. In der Mehrzahl der Fälle tritt innerhalb der ersten Wochen oder Monate eine spontane Ruptur des Fruchtsackes ein, weil derselbe durch den wachsenden Foetus zu sehr verdünnt wird und schliesslich an seiner dünnsten Stelle dem Druck keinen Widerstand mehr zu leisten vermag. Andrerseits sind aber auch Fälle von Tubenschwangerschaften bebeobachtet worden, die ohne Berstung des Frucht-

sackes verliefen und so ihr normales Ende erreichten, und um einen solchen Fall hat es sich hier gehandelt, da die Zeichen einer innern Blutung während der Schwangerschaft nicht aufgetreten sind und die Frucht sich nahezu als ausgetragen erwies. Zustande gekommen ist vorliegende Schwangerschaft in der Weise, dass das Ei in der Tube haften blieb und sich dort weiter entwickelte, indem es die benachbarten Gebilde wie die Legamenta lata, Netz, Därme, Uterus zur Bildung des Eisackes durch Pseudomembranen heranzog. Durch die während der Schwangerschaft aufgetretenen Contractionen ist es wahrscheinlich zur Ablösung der Placenta gekommen und so zum Tode der Frucht, woran sich dann die Zersetzungsprocesse im Innern des Fruchtsackes anschlossen. Aus den Veränderungen, welche die Frucht erlitten hatte, lässt sich wohl annehmen, dass sich dieselbe bereits lange todt im Fruchtsack befunden hat. Sie hat nämlich ganz das Aussehen eines todtfaulen Fötus, war mit einer schmierigen Masse bedeckt und die Hautdecken waren zum Teil schon maceriert. Den stinkenden Ausfluss an den Genitalien erklärt die vorhandene Perforationsöffnung des Uterus an seinem Fundus, durch welche eine Communication mit dem Fruchtsack bestand, und die wahrscheinlich durch das Bougie des Arztes, ehe sie in die hiesige gynäkologische Klinik kam, zustande gekommen ist. So war im vorliegenden Fall nach dem objectiven Befunde nur von einer Operation

Hilfe zu erwarten, die dann auch mit dem besten Erfolg gekrönt worden ist.

An eine Exstirpation des Fruchtsackes konnte nicht gedacht werden, weil derselbe überall adhärent sass. Die Herausbeförderung der Placenta ohne Blutung bewies, dass die Placentargefässe bereits verödet waren. Es musste sodann die conservative Behandlungsmethode des Fruchtsackes und der Placentarreste eingeschlagen werden, wobei das Natrium benzoicum gute Dienste leistete, sodass Werth's[1]) Behauptung, dass dieses Salz die abgestorbenen Gewebsmassen sehr schnell durchdringt, diese sicher gegen Fäulnis und Verschimmeln schützt und ihnen zugleich eine sehr weiche Consistenz giebt, hierdurch bestätigt werden kann.

Im Anschluss an unsern soeben beschriebenen Fall will ich noch einen kurzen Blick werfen auf die operative Behandlung der Extrauterinschwangerschaft überhaupt. Während die Geburtshelfer bis vor nicht langer Zeit sich mit einem gewissen Zögern an die Laparotomie bei lebendem Kinde wagten, und meist erst, wenn nach dem Tode der Frucht die Mutter in grosser Lebensgefahr schwebte, operativ vorgingen, oder auch, wenn der abgestorbene Foetus keine besonderen Reactionserscheinungen hervorrief, sich mit der Hoffnung einer Lithopaedionbildung exspectativ verhielten, lässt es sich nicht leugnen,

[1]) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extraaterinschwangerschaft, Stuttgart 1887.

dass heute einem mehr aktiven, prophylactischen Vorgehen gegenüber dem nach früheren Grundsätzen exspectativen Verfahren das Wort geredet wird, dass heute die chirurgische Therapie prävaliert. Von der grössten Wichtigkeit ist die Wahl des für die Operation geeigneten Zeitpunktes. Ich schliesse mich hierbei Zmigrodzki[1]) an, der die Therapie der Graviditas extrauterina von der Zeit der Schwangerschaft abhängig gemacht wissen will und sie deshalb in 3 Perioden teilt: Erste Periode bis zum 5. Monat, zweite: in welcher die Frucht schon lebensfähig ist und wir daher sowohl um das mütterliche als um das kindliche Leben zu sorgen haben, dritte: vom Ende der normalen Schwangerschaft oder vom Tode der Frucht ab.

So lange die Diagnose, die während der ersten Monate zuweilen ungemein schwierig ist, nicht mit Sicherheit gestellt werden kann, so muss man sich selbstverständlich auf eine rein symptomatische Behandlung beschränken. Hat man aber einmal die ectopische Schwangerschaft in diesem Stadium erkannt, so muss man das Leben der Frucht hinten ansetzen und im Interesse der Mutter das Leben des Eies zu vernichten streben, was so früh als möglich zu geschehen hat, wenn der Fruchtsack von der Scheide, dem Mastdarm oder den Bauchdecken zu erreichen ist. Zu diesem Behufe sind die Punction des Fruchtsackes mit einem feinen

[1]) Centralblatt für Gynäkologie, Jahrgang 1888 Nr. X.

Troicart mit oder ohne nachfolgende Morphiuminjection vorgeschlagen. Zmigrodzki[1]) hat die Electricitätsbehandlung genau beschrieben und giebt an, dass diese am geeignesten für die Abdominalschwangerschaft ist, weil man sich hier einerseits vor Contractionen des Fruchtsackes nicht zu fürchten braucht, andrerseits die Laparotomie bedeutend schwieriger ausfallen kann als bei Tubenschwangerschaft, die noch oft gestielt ist. Doch hält er uns Schroeder[2]) in dieser Periode, wenn die Diagnose sicher gestellt werden kann, die Laparotomie mit der Exstirpation des Fruchtsackes, wie sie jüngst von Veit[3]) und Howitz[4]) ausgeführt worden, für am meisten empfehlenswert.

Ist in dieser Periode eine Ruptur erfolgt, so ist es nach der Ansicht von Schroeder und Veit besser von einer Operation abzustehen, weil die complicirten anatomischen Verhältnisse das Aufsuchen des geborstenen Gefässes ungemein erschweren und, soweit die Berstung eine Tubenschwangerschaft betrifft, die Prognose keine gar so ungünstige ist, indem relativ häufig spontane Genesung erfolgt. Man soll sich daher exspectativ verhalten und die Blutung mittelst äusserer Mittel zum Stillstand bringen. Ausserhalb Deutschlands namentlich in

---

[1]) Centralblatt für Cynäkologie, Jahrg. 1888. Nr. X.
[2]) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe, 9. Aufl. 1886.
[3]) Centralblatt für Gynäkologie, Jahrg. 1883, S. 283.
[4]) Centralblatt für Gynäkologie, Jahrg. 1885, S. 555.

England und Amerika scheint das aktivere Verfahren Wurzel zu fassen.

Ueber die Therapie der Extrauterinschwangerschaft der ersten Monate im Besonderen der Tubargravidität herrschen zur Zeit also noch die verschiedensten Ansichten und sind vielfache Methoden zur Beseitigung dieses verhängnisvollen Zustandes angegeben worden. Eine vorurteilsfreie Kritik, wie Veit sie uns in seiner Monographie giebt, lehrt uns aber immer wieder auf's Neue, dass viele Verfahren unzweckmässig, zum Teil sogar gefährlich sind.

Sind die ersten 4—5 Schwangerschaftsmonate abgelaufen, so sind die meisten Fachmänner wie Freund,[1]) Litzmann[2]) der Ansicht, dass die grösste Gefahr des Eintrittes der Ruptur um diese Zeit bereits vorüber sei und verhalten sich ruhig abwartend, um den Foetus jetzt nicht nutzlos zu opfern. Das Augenmerk sei auf eine entsprechende diätetische Behandlung der Mutter und körperliche Schonung gerichtet, die eintretenden Erscheinungen müssen symptomatisch behandelt werden. Umstände können allerdings die Operation nöthig machen wie hochgradige Inanition, häufig wiederkehrende Expulsivbestrebungen, die eine Berstung des Fruchtsackes befürchten lassen.

Veit hingegeu, der auch eine uncomplicirte Tubar-

[1]) Archiv für Gynaekologie, Bd. XXII, S. 113.

[2]) Archiv für Gynaekologie, Bd. XVI, S. 323, S. 323, Bd, XVIII, S. 1 und Bd. XIX, S. 96.

gravidität als Indication für eine Operation ansieht, und ausser ihm besonders Werth[1]) sind für das eingreifendere, aktivere Verfahren. Werth[2]) ist sogar der Ansicht, „dass die ectopische Schwangerschaft ausschliesslich unter dem Gesichtspunkte einer bösartigen Neubildung betrachtet werden muss, deren Beseitigung wir, gleichgültig in welchem Stadium ihrer Entwicklung wir auf sie stossen, und als prinzipielles Ziel stecken sollen.

Besteht schon bezüglich des therapeutischen Einschreitens bei lebender Frucht innerhalb der ersten Schwangerschaftsmonate unter den Fachmännern keine Einigkeit, so gilt dies in noch höherem Grade, wenn die Gravidität bei lebensfähiger Frucht ihrem Ende naht. Die Gefahren einer Ruptur sind dabei sehr gross und eine erfolgte Ruptur ist dann für Mutter und Kind eine nahezu ungünstige. Die einen von den Geburtshelfern wollen sich mehr prophylaktisch activ, die andern mehr exspectativ verhalten. An der Spitze der Estern steht Gusserow,[3]) der von der 32. Schwangerschaftswoche die Zeit für die Operation für gekommen hält, um das meist plötzliche Absterben der Frucht zu vermeiden, während Litzmann[4]) der Vertreter

[1]) Centralblatt für Gynaekologie, Jahrg. 1884, S. 329.

[2]) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart, 1887.

[3]) Archiv für Gynäkologie. Bd. XII, S. 75.

[4]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XVI, S. 323, Bd. XVIII, S. 1 und Bd. XIX, S. 96.

des exspectativen Verfahrens ist. Er entschliesst sich zu einem blutigen Eingriff nur dann, wenn der 10. Schwangerschaftsmonat erreicht ist, die Frucht gut entwickelt und lebensfähig erscheint und die Untersuchung zu der Annahme berechtigt, dass die Placenta nicht im Bereich des Schnittes an der vorderen Wand des Fruchtsackes inserirt. Die lebensfähige Frucht und das mütterliche Leben gleichzeitig zu retten entweder durch Laparo- oder Kolpotomie gelingt leider selten. Nach Litzmann gelang es in 10 Fällen nur einmal das Leben der Mutter und 4mal das des Kindes zu erhalten.

Die Hauptgefahr, welche die Operation bei lebender Frucht für die Mutter mit sich bringt, liegt in dem Verhalten der Placenta. Nimmt sie nämlich die vordere Wand des Sackes ein nnd wird vom Schnitt getroffen, so entsteht eine colossale Blutung, die sehr schwierig zu stillen ist und oft zum Tode führt. Aber auch wenn die Placenta nicht im Bereich des Schnittes liegt, kann es, da sie wegen der Unmöglichkeit ihrer Haftstelle zurückgelassen werden muss, bei der oft spontanen Lösung zu tödlichen Blutungen kommen, weil der Placentarkreislauf zuweilen noch mehrere Wochen nach Entfernung der Frucht fortwährt. Andrerseits aber schliesst das empfohlene Abwarten des Fruchttodes ernste Gefahren für die Mutter in sich, da beim Eintritt der Wehen es durch Ablösung der Placenta zu Blutung in den Fruchtsack, Berstung desselben und infolge

davon zu tödlichen Peritonitiden kommen kann, weshalb bei dem heutigen Standpunkte der Chirurgie ein frühzeitiges operatives Verfahren gerechtfertigt erscheint.

Obwohl die bei lebender Frucht unternommenen Operationen den Vorteil besitzen, dass sie in der Regel bei noch relativ günstigem Allgemeinbefinden und unversehrtem Peritoneum zur Ausführung gelangen, so ergiebt sich doch aus der Casuistik, dass die Resultate der Laparotomie, längere Zeit nach dem Fruchttode unternommen, weitaus günstiger sind als die bei lebendem Kinde ausgeführten. Das kindliche Leben darf gegenüber den Gefahren, welche mit der Laparotomie bei lebender Frucht für die Mutter verbunden sind, nicht in Betracht kommen. Daher hebt auch Fränkel-Breslau trotz des Litzmann'schen Bedenkens, nicht zu operiren, wenn die Lebensfähigkeit der Frucht erwiesen, ausdrücklich hervor, dass wir durch das Opfer des foetalen Lebens (Unterlassung der Operation) doch nicht das Leben der Mutter erkaufen, dasselbe bleibt vielmehr den vielfachen schlimmen Chancen bei und nach dem Fruchttode auf im voraus unberechenbare Weise immer noch ausgesetzt.

Nach erfolgtem Tode der Frucht, gleichgültig, wann dieser eingetreten ist, richtet sich das therapeutische Vorgehen nach dem Allgemeinbefinden der Mutter. Alle Fachmänner sind sich darin einig, wenn irgend möglich erst dann zu operiren, wenn

der Placentarkreislauf aufgehört hat, weil dann die Gefahr der Blutung nicht vorhanden und die Placenta sich spontan gelöst findet oder deren Lösung ohne irgend welche Schwierigkeiten und Blutung gelingt. Es ist aber schwer, diesen Zeitpunkt genau zu bestimmen, da erfahrungsgemäss die nach dem Fruchttode verflossene Zeit für sich allein keinen zuverlässigen Masstab für das Stadium abgiebt, bis zu welchem die Obliteration der Gefässe der mütterlichen Placenta vorgeschritten ist. Litzmann[1]) spricht sich dahin aus, dass nach Ablauf von mindestens 5—6 Monaten die Placentargefässe wohl immer geschlossen sein werden und räth daher, so lange mit der Operation zu warten, wenn das Allgemeinbefinden der Mutter es gestattet. Nach den bisherigen Erfahrungen kann man annehmen, dass durchschnittlich 6 Wochen nach Abgestorbensein der Frucht die Placentargefässe obliterirt sind. Um wie viel günstiger hier die Prognose gegenüber der primären Gastrotomie wird, geht aus den zahlreich operirten und veröffentlichen Fällen hervor.

Man sieht aus dieser kurzen Betrachtung über die heutige Therapie der Extrauterinschwangerschaft, dass eine vollständige Einigung darüber bei den Fachmännern noch nicht besteht, dass es aberdas Bestreben derselben ist, die Indicationen zum operativen Eingriff ebenso zu präcisiren, wie dies bei andern abdominalen Prozessen, namentlich den Ovarial-

[1]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XVI, S. 401.

tumoren, bereits gelungen ist. Und es ist in der heutigen Gynäkologie das Streben nach Erweiterung ihres operativen Gebietes vorherrschend. Grosse Erfolge sind Dank der vorgeschrittenen operativen Technik schon erzielt worden und manches schwere Leiden, dem früher die ärztliche Kunst rathlos gegenüberstand, kann jetzt mit Sicherheit geheilt werden.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pernice, für die Überweisung des Themas zu dieser Arbeit und für die gütige Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung derselben hat zu Teil werden lassen, meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, 2. Aufl., Bd. VII.
2. Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart, 1887.
3. Veit, die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart, 1884.
4. Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe. 9. Aufl. 1886.
5. Handbuch der Frauenkrankheiten, bearbeitet von Bandl, Billroth, Breisky etc. 2. Aufl. Bd. VI. Stuttgart 1886,
6. Centralblatt für Gynäkologie, Jahrg. 1888 Nr. X, Jahrg. 1883, S. 283. Jahrg. 1884 S. 329, Jahrg. 1885 S. 555.
7. Archiv für Gynäkologie Bd. XII, S. 75, Bd. XVI, S. 323, 336 und 401, Bd. XVIII, S. 1 und 10, Bd. XIX, S. 96, Bd. XXII, S. 113.

Lebenslauf.

Franz Ehm, Sohn des verstorbenen Gutsbesitzers *Josef Ehm* und dessen verstorbener Ehefrau *Elisabeth*, geb. *Knoblauch*, katholischer Konfession, wurde am 9. September 1859 zu Neuendorf bei Guttstadt, Kreis Heilsberg, Ostpreussen, geboren. Den ersten Unterricht genoss er in der Schule seines Heimatortes und auf der höheren Bürgerschule zu Wormditt. Darauf besuchte er das Gymnasium zu Braunsberg und wurde von dem Gymnasium zu Neustadt, Westpr. Ostern 1883 mit dem Zeugnis der Reife entlassen. Ostern desselben Jahres bezog er, um sich dem Studium der Medicin zu widmen, die Universität Greifswald, wo er von dem derzeitigen Dekan Herrn Prof. Dr. Landois in das Album der medicinischen Fakultät eingetragen wurde. Im Wintersemester 1883/84 absolvirte er die erste Hälfte seiner activen Dienstpflicht als Einjährig-Freiwilliger im Pomm. Jägerbataillon Nr. 2 zu Greifswald und bestand daselbst am 1. August 1885 die ärztliche Vorprüfung. Im Herbst 1885 vertauschte er die Universität Greifswald mit Königsberg i/Pr., wo er von dem derzeitigen Dekan Herrn Geh. Med. Rath Prof. Dr. Dohrn in das Album der medicinischen Fakultät eingetragen wurde, kehrte jedoch Herbst 1886 wieder nach Greifswald zurück, um hier seine Studien zu beendigen. Am 21. August 1887 wurde er exmatriculirt. Die ärztliche Staatsprüfung begann er am 20. Dezember 1887 und beendigte dieselbe am 17. April 1888. Das Examen rigorosum bestand er am 21. April desselben Jahres.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herrn Professoren und Dozenten:

In Greifswald: *A. Budge, J. Budge, v. Feilitzsch, Gerstäcker, Holtz, Landois, Limpricht, Münter, Sommer.*

In Königsberg: *Baumgarten, Dohrn, Jacobson, Jaffé, Naunyn, Neumann, Schneider, Schönborn, Schreiber.*

In Greifswald: *Arndt, Beumer, Eichstedt, Grawitz, Helferich, Krabler, Löbker, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Rinne, Schirmer, Schulz, Strübing.*

Allen diesen seinen hochverehrten Herrn Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Erweist sich nach ausgeführter Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft der Fruchtsack an der vordern Bauchwand adhärent, so ist die conservative Behandlungsmethode desselben der Totalexstirpation vorzuziehen.

II.

Eine möglichst frühzeitige gründliche Excision der initialen Induration gewährt sichern Schutz gegen allgemeine Syphilis.

III.

Permanente Carbolumschläge bei Kindern und alten Leuten verlangen oft wiederholte chemische Prüfung des Urins auf Carbolintoxication.